



# Avertissements agricoles

BRETAGNE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT  
SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

280, rue de Fougères, 35700 RENNES ☎ 99 36 01 74

BULLETIN TECHNIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES



Publication périodique

ÉDITION : CULTURES MARAÎCHÈRES, LÉGUMIÈRES ET POMMES DE TERRE

BULLETIN N° 172 -

7 avril 1989

- POMME DE TERRE : - Mildiou
  - Moyens de lutte
  - Situation et préconisations sur primeurs
- CULTURES DE SERRE : Maladies et ravageurs arrivent

## Lutte contre le MILDIOU DE LA POMME DE TERRE

L'importance de cette maladie doit inciter à la plus grande vigilance. Tous les moyens de lutte doivent être mis en oeuvre.

### a) - Mesures prophylactiques

Elles visent à éliminer les foyers primaires, points de départ des épidémies.

- destruction des tas de déchets de l'année précédente
- triage des tubercules de semence avant la plantation
- défanage de la culture en fin de végétation

### b) - Traitements en végétation

Ils doivent empêcher l'installation du mildiou dans la parcelle.

Traitez toujours préventivement dès que les conditions (climat et développement végétatif) deviennent favorables à la maladie.

Les Avertissements Agricoles indiquent les périodes de risque durant lesquelles la protection du feuillage doit être assurée.

Le fongicide doit être choisi en tenant compte des caractéristiques de la ou des matières actives qui le composent :

P5

• **Matières actives de contact**

Elles restent à la surface des feuilles et empêchent la germination des spores.

Leur persistance d'action est de 7 jours.

Elles sont soumises au lessivage : il faut renouveler le traitement après 25 millimètres de pluie.

Les spécialités les plus utilisées sont à base de manèbe ou de mancozèbe.

Le cuivre peut provoquer des phénomènes de phytotoxicité. Aussi, est-il préférable de le réserver pour le dernier traitement avant défanage.

• **Matière active pénétrante : cymoxanil**

Elle pénètre superficiellement dans les feuilles. Elle empêche la germination des spores (effet préventif) et tue le champignon dans les tissus du végétal 2 jours au plus après la contamination (effet curatif).

Sa persistance d'action n'est que de 3 à 4 jours, mais la matière active de contact qui lui est associée assure une rémanence de 7 jours.

Les effets curatif et préventif cumulés permettent de maintenir une protection **durant 9 jours** entre 2 applications avec ce type de produit (7 jours si l'on passe ensuite à un fongicide de contact ou en l'absence d'un autre traitement, 11 jours si l'on passe à un fongicide systémique).

• **Matières actives systémiques : métalaxyl, oxadixyl et ofurace**

Elles pénètrent rapidement et circulent dans la plante, ce qui les met à l'abri du lessivage et leur permet de protéger également les pousses formées après le traitement pendant 10 jours (effet préventif). Elles tuent le champignon dans les tissus du végétal 4 jours au plus après la contamination (effet curatif).

Les effets curatif et préventif cumulés permettent de maintenir une protection **durant 14 jours** entre 2 applications avec ce type de produit (10 jours si l'on passe ensuite à un fongicide de contact ou en l'absence d'un autre traitement, 12 jours si l'on passe à un fongicide pénétrant).

Pour le Patafol, la durée d'action est de 10 jours, quel que soit le fongicide appliqué ensuite.

Les fongicides systémiques doivent être employés en période de **croissance active du feuillage**. Ces spécialités doivent, comme toutes les autres, être utilisées **préventivement**.

Lorsque les conditions sont très favorables à la maladie et à la croissance de la végétation, réduisez l'intervalle entre les traitements :

- entre produits de contact ..... 5 ou 6 jours
- entre produits pénétrants ..... 6 à 8 jours
- entre produits systémiques ..... 10 à 12 jours

## Attention aux résistances -

Les fongicides systémiques apportent une souplesse d'emploi certaine,;n mais leur usage répété peut conduire à l'apparition de souches de mildiou résistantes.

Ce phénomène a été constaté en Bretagne lors des dernières campagnes avec le métalaxyl (Acylon P).

Pour éviter l'extension des résistances, il convient de prendre les précautions suivantes :

- **Acylon P** : son emploi ne peut être préconisé en zone à résistance.
- **Pulsan, Sirdate P et Patafol** : doivent être employés préventivement, en l'absence de mildiou dans la parcelle. Ne pas effectuer plus de 3 applications par an.

## Fongicides utilisables contre le MILDIOU DE LA POMME DE TERRE

Tableau non exhaustif

	Matières actives	Spécialités commerciales	Dose SC/ha
Fongicides de contact (1)	captafol chlorothalonil folpel manèbe mancozèbe  métirame zinc propinèbe zinèbe fentin acétate + manèbe	Difosan, Orthodifolatan Daconil Phaltane 500 l, etc ... Remasan, Manoran, Rhodianèbe, etc ... Dithane M 45, Sandozèbe, etc ... Dithane LF Polyram Antracol Bonèbe, Tradiazan, Zinugec Brestan 10	3,5 l 2 kg ou 3 l 1,5 à 1,8 kg 2 à 2,5 kg 2 à 2,3 kg 3,5 l 2,5 kg 3 kg 2,5 kg 2 kg
Fongicides pénétrants + de contact	cymoxanil + mancozèbe cymoxanil + propinèbe cymoxanil + métirame de zinc cymoxanil + captafol	Fulvax, Rémitline Diamétan  Aviso 6 Vignor	2,5 kg 2 kg  2,5 kg 1 l
Fongicides systèmeiques + de contact	métalaxyl + manèbe ofurace + mancozèbe	Acylon P Patafol	2 kg 2,5 kg
Fongicides pénétrants + systèmeiques + de contact	cymoxanil + oxadixyl + mancozèbe cymoxanil + oxadixyl + manèbe	Pulsan  Sirdate	2,5 kg  2,5 kg

(1) Produits cupriques (produits simples et associations) non présentés.

76



## MILDIOU SUR POMME DE TERRE DE PRIMEUR

### 1/ - Situation

Le mildiou a été détecté fin mars dans les Côtes-du-Nord et le Finistère, sur parcelles précoces.

Le maintien d'un temps pluvieux est favorable à la maladie

### 2/ - Préconisations

- détruisez les repousses sur tas de déchets.
- surveillez régulièrement l'état sanitaire de vos cultures à partir du stade 10 cm et traitez immédiatement en présence de mildiou.
- ne retardez pas le débâchage (au plus tard 3 semaines après la levée de 50 % de plants) et traitez aussitôt après l'enlèvement du plastique.
- traitez au stade 20 cm dans les autres situations.

En présence de mildiou, utilisez exclusivement des fongicides de contact.

## CULTURES SOUS SERRES

L'alternance de temps chaud, froid et humide que nous traversons, est propice au développement de maladies et de ravageurs et demande des observations très fréquentes des cultures sous serre.

### Tomates

#### - Maladies

Pour éviter ou limiter le plus possible les attaques de *Botrytis* (sur tiges et sur feuilles) et de *Cladosporiose*, réduire au maximum l'hygrométrie :

- aérez le plus souvent possible, lors des éclaircies, le matin ou en début d'après-midi.
- chauffez suffisamment : le *Botrytis* se développe surtout par température basse.
- retirez rapidement de la serre les déchets de taille qui ne doivent pas séjourner entre les rangs de tomates ou dans les allées.

#### - Ravageurs

• **Pucerons** : La chaleur de la semaine dernière leur a permis de se multiplier. Détruisez-les avec :

- Pirimor ..... 75 g/hl  
ou Hostaquick ..... 75 g/hl

Lorsque les plantes atteignent le fil, utilisez 1 500 l d'eau/ha.

Respectez bien les délais d'emploi avant récolte.

• **Acarieus** : On commence à observer quelques attaques. Dès l'apparition des premiers symptômes (points jaunes à la face supérieure des feuilles), effectuez 2 traitements à 10 jours d'intervalle avec :

- Kelthane ..... 1 l/ha  
ou Torque ..... 1 kg/ha

*La lutte biologique contre acariens n'est pas efficace sur tomates.*

• **Aleurodes - Mineuses** : Contrôlez régulièrement l'évolution de ces ravageurs pour effectuer de nouveaux apports d'auxiliaires, si nécessaire.

## Concombres

• **Acarieus** : Les premiers foyers apparaissent actuellement.

Commencez la lutte biologique avec Phytoséiulus si les premiers symptômes atteignent la taille d'une pièce d'un franc.

En lutte chimique, utilisez Kelthane ou Torque.

Dans tous les cas, des bassinages facilitent la lutte car les pullulations sont observées dans les zones sèches.

• **Pucerons, thrips** ....: Surveillez aussi la présence de ces ravageurs pour effectuer des traitements, si nécessaire.

La lutte contre le thrips est difficile. Le dichlorvos (dédévap) montre une certaine efficacité : 3 applications à environ 4 jours d'intervalle peuvent réduire la population. Un plus grand nombre de traitements détruiraient les Phytoséiulus et risqueraient d'être phytotoxiques pour la culture.

Des bassinages très courts mais répétés limitent la multiplication des thrips.

• **Oïdium** : Cette maladie fait son apparition actuellement sur concombres. Dès les premiers symptômes, appliquez un fongicide efficace : Morestan, Karathane, soufre micronisé ....

## Cultures florales

On observe les premières attaques d'Oïdium ainsi que d'acariens et de thrips. Débutez la lutte en se reportant aux indications données sur concombre